

# АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

## ПМ.02 Применение микропроцессорных систем, установка и настройка периферийного оборудования по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы

### 1.1. Область применения программы

Программа производственной практики (далее примерная программа) – является частью примерной основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО **09.02.01 Компьютерные системы и комплексы** в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): **применение микропроцессорных систем, установка и настройка периферийного оборудования**

и соответствующих **профессиональных компетенций (ПК):**

ПК2.1. Создавать программы на языке ассемблера для микропроцессорных систем.

ПК2.2. Производить тестирование и отладку микропроцессорных систем.

ПК2.3. Осуществлять установку и конфигурирование персональных компьютеров и подключении периферийных устройств.

ПК2.4. Выявлять причины неисправности периферийного оборудования.

Рабочая программа производственной практики может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников при наличии среднего (полного) общего образования.

### 1.2. Цели и задачи производственной практики – требования к результатам освоения программы учебной практики

Целью производственной практики является приобретение общих и профессиональных компетенций как нового образовательного результата и комплексное освоение обучающимися вида профессиональной деятельности «Применение микропроцессорных систем, установка и настройка периферийного оборудования» по специальности СПО 230113 Компьютерные системы и комплексы.

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

**иметь практический опыт:**

ПО1 создания программ на языке ассемблера для микропроцессорных систем;

ПО2 тестирования и отладки микропроцессорных систем;

ПО3 применения микропроцессорных систем;

ПО4 установки и конфигурирования микропроцессорных систем и подключения периферийных устройств;

ПО5 выявление и устранения причин неисправностей и сбоев периферийного оборудования;

**уметь:**

У1 составлять программы на языке ассемблера для микропроцессорных систем;

У2 производить тестирование и отладку микропроцессорных систем;

У3 выбирать контроллер/микропроцессор для конкретной системы управления;

У4 осуществлять установку и конфигурирование персональных компьютеров и подключение периферийных устройств;

У5 подготавливать компьютерную систему к работе;

У6 проводить инсталляцию и настройку компьютерных систем;

У7 выявлять причины неисправностей и сбоев, принимать меры к их устранению.

**знать:**

31 базовую функциональную схему МПС;

32 программное обеспечение МПС;

33 структуру типовой системы управления (контроллер) и организацию микроконтроллерных систем;

34 методы тестирования и способы отладки МПС;

35 информационное взаимодействие различных устройств через Интернет;

36 состояние производства и использование МПС;

37 способы конфигурирования и установки персональных компьютеров, программную поддержку их работы;

38 классификацию общие принципы построения и физические основы работы периферийных устройств;

39 способы подключения стандартных и нестандартных программных утилит (ПУ);

310 причины неисправностей и возможных сбоев.

**1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы производственной практики:**  
всего –108 часов.

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения программы производственной практики является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности применение микропроцессорных систем, установка и настройка периферийного оборудования, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК2.1	Создавать программы на языке ассемблера для микропроцессорных систем.
ПК2.2	Производить тестирование и отладку микропроцессорных систем.
ПК2.3	Осуществлять установку и конфигурирование персональных компьютеров и подключение периферийных устройств.
ПК2.4	Выявлять причины неисправности периферийного оборудования.
ОК1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК2	Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
ОК3	Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях
ОК4	Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК6	Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий
ОК8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
ОК9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности
ОК10	Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением профессиональных знаний

### 3. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

#### 3.1. Тематический план производственной практики

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)			Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося		Самостоятельная работа обучающегося, часов	Учебная, часов	Производственная, часов (если предусмотрена рассредоточенная практика)
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов			
1	2	3	4	5	6	7	8
ПК2.1.	Раздел 1. Создание программы на языке ассемблера для микропроцессорных систем	42					42
ПК 2.2.	Раздел 2. Выполнение тестирования, определения параметров и отладки микропроцессорных систем	28					28
ПК 2.3.	Раздел 3. Осуществление установки и конфигурирования персональных компьютеров и подключение периферийных устройств	28					28
ПК 2.4	Раздел 4. Выявление причины неисправности периферийного оборудования	10					10
ПК 2.1 – ПК.2.4	Производственная практика, часов (итоговая (концентрированная) практика)	108					108
	<b>Всего:</b>	<b>108</b>					<b>108</b>

## **2.2. Краткое содержание дисциплины**

### **Раздел 1 ПМ 02. Создание программы на языке ассемблера для микропроцессорных систем**

**Тема 1.1.** Знакомство с предприятием

**Тема 1.2.** Изучение системы управления периферийного устройства

**Тема 1.3.** Создание программы на языке ассемблера для МПС

**Тема 1.4.** Анализ и выбор микроконтроллеров/ микропроцессоров для системы управления периферийного устройства

### **Раздел 2 ПМ 02. Выполнение тестирования, определения параметров и отладки микропроцессорных систем**

**Тема 2.1.** Тестирование и отладка ПО с использованием эмуляторов и симуляторов.

**Тема 2.2.** Тестирование и отладки аппаратного обеспечения с использованием эмуляторов и симуляторов.

### **Раздел 3 ПМ 02. Осуществление установки и конфигурирования персональных компьютеров и подключение периферийных устройств**

**Тема 3.1.** Выполнение анализа системы управления периферийного устройства согласно индивидуальному заданию.

**Тема 3.2.** Выбор микроконтроллера/ микропроцессора для системы управления согласно индивидуальному заданию.

### **Раздел 4 ПМ 02. Выявление причины неисправности периферийного оборудования**

**Тема 4.1.** Определение ошибок при подключении и тестировании периферийного устройства согласно индивидуальному заданию.